Emendationes Aristoteleae.

M. Hayduck Francisco Susemihlio v. ill. s.

Cum in omni cotidiana vita Tui absentis etiam atque etiam meminerim, tum litterarum studia, quorum Te ducem semper et fautorem habui, saepenumero me admonent pristinae nostrae consuetudinis, ex qua uberrimos me ad ea studia colenda fructus percepisse grato animo libenter agnosco. Quod quamquam Te ipsum sentire arbitror — scis enim quomodo erga Te sim affectus — tamen certo quodam et diserto indicio Tibi significare cupio; quae quidem res, ut me admodum delectat, ita Tibi non ingrata erit. Quamobrem hoc Tibi mitto opusculum subsicivis temporibus confectum; quod licet leve et parvi momenti sit, benigne accipies: neque enim ignoras, quantis publici muneris officiis distinear, nec profecto quidquam contemnis, quod quamvis sit exiguum, aliquid tamen afferat ad veteres scriptores recte intellegendos. Vale.

Aristoteles de anima II, 5 sentiendi vim generatim atque universe exponens ostendit sensus, quatenus aliquid percipiant, moveri et quodam modo pati: non ita quidem, ut rebus externis mutentur suique ulla parte dissimiles fiant, id quod vulgo et proprie *πάθος* dicatur, sed ut qui antea *δυνάμει* tantummodo fuerint, iidem iam ad *ἐντελέχειαν* perveniant. Cum autem duplex sit *δυνάμεως* condicio et duplex inde ad *ἐντελέχειαν* transitus — nam et eum qui natura talis sit, ut scientiam adipisci possit, et qui iam adeptus sit neque tamen in praesentia ea utatur *δυνάμει* scientem appellari; quorum alterum discendo alterum ipso usu *ἐντελεχείᾳ ἐπιστήμονα* exsistere — hunc utrumque transitum ab illo quod proprie vocetur *πάθους* genere multum differre: p. 417 b. 2 *οὐκ ἔστι δ' ἁπλοῦν οὐδὲ τὸ πάσχειν, ἀλλὰ τὸ μὲν φθορά τις ὑπὸ τοῦ ἐναντίου, τὸ δὲ σωτηρία μᾶλλον τοῦ δυνάμει ὄντος ὑπὸ τοῦ ἐντελεχείᾳ ὄντος καὶ ὁμοίου οὕτως ὡς δύναμις ἔχει πρὸς ἐντελέχειαν· θεωροῦν γὰρ γίγνεται τὸ ἔχον τὴν ἐπιστήμην, ὅπερ ἢ οὐκ ἔστιν ἀλλοιοῦσθαι (εἰς αὑτὸ γὰρ ἡ ἐπίδοσις καὶ εἰς ἐντελέχειαν) ἢ ἕτερον γένος ἀλλοιώσεως . . . . τὸ μὲν οὖν εἰς ἐντελέχειαν ἄγειν* (coni. Torstrik ll. *ἄγον*) *ἐκ δυνάμει ὄντος κατὰ* [del. Torst.] *τὸ νοοῦν καὶ φρονοῦν οὐ διδασκαλίαν ἀλλ' ἑτέραν ἐπωνυμίαν ἔχειν δίκαιον· τὸ δὲ* [*ἐκ δυνάμει ὄντος* del. Torst.] *μανθάνον καὶ λαμβάνον ἐπιστήμην ὑπὸ τοῦ ἐντελεχείᾳ ὄντος καὶ διδασκαλικοῦ ἤτοι οὐδὲ πάσχειν φατέον, ὥσπερ εἴρηται, ἢ δύο τρόπους εἶναι ἀλλοιώσεως τήν τε ἐπὶ τὰς στερητικὰς διαθέσεις μεταβολὴν καὶ τὴν ἐπὶ τὰς ἕξεις καὶ τὴν φύσιν.* — Themistius fol. 77 b vv. *τὸ μὲν φθορά τις τοῦ ἐναντίου* sqq. ita accipit, ut duplicem illum, quem diximus, ad *ἐντελέχειαν* transitum patiendi genere discerni existimet. Sic enim dicit disciplina

adhibita inscientiam tolli et in contrarium verti, usu autem scientiam non modo servari sed quodammodo ad veram suam vim et naturae perfectionem venire. — At ex iis quae infra b 5 et b 12 sqq. legimus, apparet Aristotelem altero illo, qui discendo fit, transitu in praesentia omisso hoc loco id unum agere, ut u s u m s c i e n t i a e (tamquam *σωτηρίαν τοῦ δυνάμει ὄντος*) ab eo, quod proprie dicitur, patiendi genere seiungat. Hinc b. 12 ad discendi condicionem pergens ne hanc quidem *πάθος* appellandam esse docet: nisi forte duo patiendi genera distinguere libeat, quorum alterum ad immutandam naturam alterum ad perficiendam et excolendam pertineat. — Cuius loci cum satis perspicua sit ratio, verba tamen dubito num prorsus recte se habeant: primum enim vv. *ὥσπερ εἴρηται* b. 14, quae in nonnullis libris desunt, delenda videntur, quoniam diserte quidem nihil tale supra scriptum videmus; deinde cum is qui discit nihilo magis dicatur pati quam qui utitur scientia, parum idonea videtur conformatio verborum (*τὸ δὲ μανθάνειν . . οὐδὲ πάσχειν φατέον*) quae non ad aequandum sed ad distinguendum accommodata sunt.

Res ipsa videtur postulare, ut *οὐδὲ τοῦτο πάσχειν* legamus; id quod iam Themistius sensit qui fol. 78 a haec ita interpretatur: *μήποτε δὲ οὐδὲ τὸν μανθάνοντα καὶ λαμβάνοντα τὴν ἐπιστήμην . . οὐδὲ τοῦτον πάσχειν κυρίως φατέον.* Ceterum quae b. 9 sqq. antecedunt *τὸ μὲν οὖν . . δίκαιον* nescio an haec ipsa quoque medela careant, quae quamquam ab hac omni disputatione non aliena sunt — afferunt enim aliquid ad duas illas, quae supra dicuntur, *ἐντελεχείας* planius distinguendas — tamen alium orationis nexum videntur requirere. Sed his verbis quomodo subveniam, perspectum non habeo.

De sensu et sensili 2 p. 438 b. 19 sqq. Aristoteles de corporea natura earum partium quibus ad sentiendum utimur ad hunc modum disputat *τοῦ μὲν ὄμματος τὸ ὁρατικὸν ὕδατος ὑποληπτέον, ἀέρος δὲ τὸ τῶν ψόφων αἰσθητικόν, πυρὸς δὲ τὴν ὄσφρησιν. ὃ γὰρ ἐνεργείᾳ ἡ ὄσφρησις τοῦτο δυνάμει τὸ ὀσφραντικόν· τὸ γὰρ αἰσθητὸν ἐνεργεῖν ποιεῖ τὴν αἴσθησιν, ὥσθ' ὑπάρχειν ἀνάγκη αὐτὴν δυνάμει πρότερον. ἡ δ' ὀσμὴ καπνώδης τίς ἐστιν ἀναθυμίασις, ἡ δ' ἀναθυμίασις ἡ καπνώδης ἐκ πυρός. διὸ καὶ τῷ περὶ τὸν ἐγκέφαλον τόπῳ τὸ τῆς ὀσφρήσεώς αἰσθητήριόν ἐστιν ἴδιον. δυνάμει γὰρ θερμὴ ἡ τοῦ ψυχροῦ ὕλη ἐστίν . .* (b. 30) *τὸ δ' ἁπτικὸν γῆς . τὸ δὲ γευστικὸν εἶδός τι ἁφῆς ἐστίν.* Quae verba cum eo pertineant, ut singulorum *αἰσθητηρίων* vis et natura ad singula elementa revocetur (cf. b. 18 *δεῖ τοῦτον τὸν τρόπον προσάπτειν ἕκαστον τῶν αἰσθητηρίων ἑνὶ τῶν στοιχείων*), eo certe loco qui ad odoratum pertinet disputationem vehementer laborare et proposito minime sufficere non est quod exponam. Atque hoc quidem omitto, quoniam ab ipso Aristotele peccatum esse apparet; eundem tamen locum aliena manu corruptum esse arbitror. Primum quae b. 24 sq. scripta sunt *ἡ δ' ὀσμὴ . . . πυρός* repugnant iis, quae cap. 5 diserte et copiose disputantur; ubi Aristoteles odorem *καπνώδη ἀναθυμίασιν* esse non modo negat sed hanc opinionem argumentis refellit: p. 443 a 24 *ἐπὶ δὲ τὴν ὀσμὴν πάντες ἐπιφέρονται οἱ μὲν ὡς ἀτμίδα, οἱ δ' ὡς ἀναθυμίασιν, οἱ δ' ὡς ἄμφω ταῦτα . . . . . ἀλλ' οὐδέτερον τούτων ἔοικεν · ἡ μὲν γὰρ ἀτμίς ἐστιν ὕδατος, ἡ δὲ καπνώδης ἀναθυμίασις ἀδύνατος ἐν ὕδατι γενέσθαι · ὀσμᾶται δὲ καὶ τὰ ἐν τῷ ὕδατι,* et quae seq. — Accedit, quod illis verbis orationis nexus divellitur: quae enim sequuntur b. 25 *διὸ . . . . ὕλη ἐστίν* aperte respiciunt ad ea quae supra b. 21—23 scripta videmus. Sic enim disputatio procedit: quoniam qualis odoratio est *ἐνεργείᾳ*, tale est *δυνάμει τὸ ὀσφραντικόν* (i. e. ipse sensus quatenus quiescit neque quidquam agit), consentaneum est odoratus instrumentum in cerebro (frigidissima scilicet corporis parte) inesse; frigida enim materia *δυνάμει* calida est. — Quodsi, ut res postulat, illa verba delemus, aliud tamen vitium in contextu orationis residet. Quomodo enim his, quae b. 21—27 exponuntur, comprobari putemus *πυρὸς τὴν ὄσφρησιν εἶναι* equidem non video. Immo vero *ὃ δ' ἐνεργείᾳ* b. 21 scribendum est. Disputatio enim *περὶ τῶν αἰσθητικῶν μορίων* instituta cum non tam suo vitio quam rei necessitate ad odorandi a c t u m delapsa sit, hinc extemplo p e r g i t ad ipsum odoratus instrumentum, quod quamquam ad propositum accommodari non potest, tamen silentio certe non est praetermittendum.

De sensu et sensili 5 p. 444 b. 16 sqq. Aristoteles odorum duo genera discernit, quorum alterum, per se ipsum aut suave aut insuave sit, alterum quod in alimentis inhaereat et natura sua cum saporibus coniunctum sit, hactenus oblectet aut offendat, quoad ipsa alimenta aut iucunda aut iniucunda sint. Atque hoc quidem ab omnibus animalibus, illud ab homine solo sensu percipi vult. Quod quidem cur homini a natura datum sit, p. 444 b. 8 exponit: αἴτιον δὲ τοῦ ἴδιον εἶναι ἀνθρώπου τὴν τοιαύτην ὀσμὴν διὰ τὴν ψύξιν τὴν περὶ τὸν ἐγκέφαλον. ψυχροῦ γὰρ ὄντος τὴν φύσιν τοῦ ἐγκεφάλου καὶ τοῦ αἵματος τοῦ περὶ αὐτὸν ἐν τοῖς φλεβίοις ὄντος λεπτοῦ μὲν καὶ καθαροῦ, εὐψύκτου δέ, ... τοῖς ἀνθρώποις πρὸς βοήθειαν τῆς ὑγιείας γέγονε τὸ τοιοῦτον εἶδος τῆς ὀσμῆς. οὐδὲν γὰρ ἄλλο ἔργον ἐστὶν αὐτῆς ἢ τοῦτο. τοῦτο δὲ ποιεῖ φανερῶς. ἡ μὲν γὰρ τροφὴ ἡδεῖα οὖσα, καὶ ἡ ξηρὰ καὶ ἡ ὑγρά, πολλάκις νοσώδης ἐστίν, ἡ δ' ἀπὸ τῆς ὀσμῆς τῆς καθ' αὑτὴν εὐώδους ὁπωσοῦν ἔχουσιν ὠφέλιμος ὡς εἰπεῖν ἀεί. καὶ διὰ τοῦτο γίνεται διὰ τῆς ἀναπνοῆς, οὐ πᾶσιν ἀλλὰ τοῖς ἀνθρώποις καὶ τῶν ἐναίμων οἷον τοῖς τετράποσι καὶ ὅσα μετέχει μᾶλλον τῆς τοῦ ἀέρος φύσεως· ἀναφερομένων γὰρ τῶν ὀσμῶν πρὸς τὸν ἐγκέφαλον διὰ τὴν ἐν αὐταῖς τῆς θερμότητος κουφότητα ὑγιεινοτέρως ἔχει τὰ περὶ τὸν τόπον τοῦτον. ἡ γὰρ τῆς ὀσμῆς δύναμις θερμὴ τὴν φύσιν ἐστίν. κατακέχρηται δ' ἡ φύσις τῇ ἀναπνοῇ ἐπὶ δύο, ὡς ἔργῳ μὲν ἐπὶ τὴν εἰς τὸν θώρακα βοήθειαν. ὡς παρέργῳ δ' ἐπὶ τὴν ὀσμήν . . . . ἴδιον δὲ τῆς τοῦ ἀνθρώπου φύσεώς ἐστι τὸ τῆς ὀσμῆς τῆς τοιαύτης γένος διὰ τὸ πλεῖστον ἐγκέφαλον καὶ ὑγρότατον ἔχειν τῶν ζῴων ὡς κατὰ μέγεθος et seqq. Haec verba si ad summam disputationis respicias, satis plana sunt: docet enim Aristoteles hominem illo genere odorum egere ad nimium frigus cerebri leniendum. Singula autem si quis diligentius considerarit, necessario in iis offendet. Omitto quidem, quae a 28 sqq. leguntur, ubi eiusdem disputationis quasi novum initium occurrit, de quo quid iudicem mihi non constat. Quae vero antecedunt (a 10 sqq.) alienissimis additamentis mirum in modum depravata esse apparet. Sic enim sententiae haud dubie inter se cohaerent: cum cerebrum natura frigidum sit, venularumque, quae per eam partem corporis pertinent, sanguis sit talis qui facile refrigeretur, natura hominibus ad tuendam valetudinem huius odorum generis copiam fecit. Alia enim in eo vis nulla inest, hoc autem munere aperte fungitur; nam cum alimenta, quae ipsa quoque nos oblectant, saepe valetudini noceant, ea quae ex illis odoribus percipitur voluptas, (b. 18 v. ἡδονή videtur intercidisse) quocunque modo homines se habent, semper utilis et salubris est (b. 10—19). Hoc inde fit (22—25) quod odores illi propter insiti caloris levitatem (odorum enim vis et natura calida est) sursum ad cerebrum feruntur, qua quidem re efficitur, ut (temperato scilicet frigore) haec pars corporis melius sese habeat. Haec omnia et orationis nexu et disserendi ratione ita inter se coniuncta sunt, ut quae sunt interposita καὶ διὰ τοῦτο — φύσεως vel ob hanc ipsam causam loco movenda esse existimem. Iam vero ipsa verba a reliqua disputatione longe abhorrent. Neque enim quidquam afferri video, cur natura odoratum cum respiratione coniunxerit,*) neque omnino intellego, cum de propria hominis natura disputetur, quid attineat hoc loco aliquid proferre, quod homini cum multis aliis animalium generibus commune est. Quod si illa verba e contextu orationis tollenda sunt, porro sequitur, ut ea quae a 25—28 scripta invenimus κατακέχρηται δ' ἡ φύσις sqq. nihilo magis locum tenere possint: nihil enim est, quo referantur. Ceterum siquis summam sententiae spectet, facile suspicetur et haec et ea, quae supra dixi, cum iis, quae p. 444 b. 2 sqq. leguntur, coniungenda esse; sed verba ipsa nequaquam sunt talia, ut simpliciter illuc transferri possint. Quidquid autem amplius de iis statuetur, eo certe loco, quem nunc tenent nullo modo ferenda sunt. Forsitan quispiam dixerit ea verba retineri posse, si ante καὶ διὰ τοῦτο b. 19 quaedam intercidisse sumpseris: haec autem qualia fuerint, neque ex hac tota disputatione neque ex iis, quae infra de odoratu cum respiratione coniuncto dicuntur, conici potest.

*) Nam τὸ ἀναφέρεσθαι πρὸς τὸν ἐγκέφαλον huc revocari non potest, quippe quod ad levitatem odorum referatur.

In eodem capite p. 445 a 16 Aristoteles Pythagoreos quosdam refellit, qui nonnulla animalia odoribus ali velint. Ac primum docet, quem ad modum ipsorum animantium non simplex sit natura corporea, sed ex diversis elementis mixta, ita etiam ea, quibus alantur, composita esse oportere; deinde a 20 ad hunc modum pergit: ἔτι δ' οὐδὲ τὸ ὕδωρ ἐθέλει αὐτὸ μόνον ἄμικτον ὂν τρέφειν· σωματῶδες γάρ τι δεῖ εἶναι τὸ συστησόμενον. ἔτι πολὺ ἧττον εὔλογον τὸν ἀέρα σωματοῦσθαι. Re ipsa patet eum sic argumentari: Si ne aqua quidem per se ipsa alendi vim habet, quoniam ex ea nihil concreti et densi conficitur quod corpori accedat, multo etiam minus consentaneum est aëra (in quo odores insunt) ad corpus augendum quidquam conferre. Quod si haec dicere vult, a 20 post ἔτι δὲ v. εἰ inserendum et mutata interpunctione ea verba ita coniungenda sunt, ut apodosis a vv. ἔτι πολὺ ἧττον initium capiat. V. οὐδὲ propter causalem vim coniunctionis nihil offensionis habet.

De memoria et reminiscentia 2 p. 452 a 10. Recordationem (ἀνάμνησιν) ait Aristoteles in eo positam esse, quod rerum species et imagines, quae animo nostro inhaereant, aliae cum aliis ita coniunctae sint, ut si una aliqua ex iis excitetur, hoc eodem motu deinceps aliae atque aliae imagines in animo quasi reviviscant. Hanc enim recordationis propriam esse vim, ut animus alicunde exorsus per se ipse continuo motu ad rerum memoriam revocetur. Ac saepe fieri, ut quod in praesentia quamvis cupientes recordari nequeamus, idem tamen diligenter quaerendo et investigando eruamus: id enim evenire, si tam diu alia atque alia agitemus, quoad aliquid exsistat, unde iam ipsa per se cogitatio continuo motu illuc feratur: a 7 sqq. πολλάκις δ' ἤδη μὲν ἀδυνατεῖ ἀναμνησθῆναι, ζητεῖν δὲ δύναται καὶ εὑρίσκει. τοῦτο δὲ γίνεται κινοῦντι πολλά, ἕως ἂν τοιαύτην κινήσῃ κίνησιν, ᾗ ἀκολουθήσει τὸ πρᾶγμα. τὸ γὰρ μεμνῆσθαί ἐστι τὸ ἐνεῖναι δυνάμει τὴν κινοῦσαν, τοῦτο δέ, ὥστ' ἐξ αὑτοῦ καὶ ὧν ἔχει κινήσεων κινηθῆναι .. Haec verba duobus vitiis laborant: neque enim, si quid re vera recordamur, id quod primum cogitationem nostram excitavit et illuc convertit δυνάμει ἐνεῖναι dicendum est, neque illud ipsum τὸ ἐνεῖναι τὴν κινοῦσαν recordatio debet appellari, sed rectum est dicere recordationem in eo esse positam, quod talis vis et tale principium in animo insit. Ex quo apparet legendum esse τὸ γὰρ μεμνῆσθαί ἐστι τῷ ἐνεῖναι δύναμιν τὴν κινοῦσαν. Ceterum δύναμιν in tribus libris scriptum est.

De divinatione per somnum 1 p. 462 b. 28. Somnia eam vim habere posse, ut futuras res portendant, nec temere concedendum nec simpliciter negandum esse videtur. Ut enim haec opinio multorum consensu quodammodo confirmatur et fieri sane potest, ut per somnum certas quasdam res praesentiamus, ita communis illa, quam plerique dicunt, vis cur in somniis insit nulla probabilis causa cogitatione fingi potest. Haec praefatus Aristoteles priusquam ipse eam rem in quaestionem vocet, pro certo sumit necessarium esse τὰ ἐνύπνια ἢ αἴτια εἶναι ἢ σημεῖα τῶν γιγνομένων ἢ συμπτώματα ἢ πάντα ἢ ἔνια τούτων ἢ ἓν μόνον. Quaestione deinde posita ἆρ' οὖν ἐστὶ τῶν ἐνυπνίων τὰ μὲν αἴτια τὰ δὲ σημεῖα infra exponit hoc utrumque re vera evenire: primum enim quoniam per somnum corporis nostri motus et affectiones acriore sensu percipiamus, fieri posse, ut impendentis morbi levissima initia sentientes ipsam morbi imaginem praesumamus; deinde negandum non esse, quemadmodum res interdiu gestas per somnum persequamur, ita rursus somnia interdum aliquid ad rem gerendam momenti habere. Ex quo intellegi quaedam somnia καὶ σημεῖα καὶ αἴτια esse; longe plurima tamen in tertio τῶν συμπτωμάτων i. e. rerum fortuitarum genere esse ponenda. Ex hac tota disputatione apparet ea, quae b. 28 leguntur, ἢ πάντα ἢ ἔνια τούτων ἢ ἓν μόνον non ad tria illa, quae supra discernuntur, genera — id quod placet Francisco Vatablo — sed ad ipsa somnia pertinere. Atque idem hoc ratio ipsa verborum docet, quae talia sunt, ut ad illa genera referri nullo modo possint. Nam, ut reliqua omittam, quomodo πάντα et ἔνια differre putamus, siquidem de tribus omnino generibus agitur?

Nimirum docet Aristoteles somni imagines necessario aut eodem omnes genere aut alias alio contineri; quoniam autem ipse pro certo sumit pleraque somnia συμπτώματα esse, infra

b 3 satis habet de reliquis modo duobus generibus quaerere ἆρ' οὖν . . τὰ μὲν αἴτια τὰ δὲ σημεῖα. Si haec vera sunt, vv. ἢ ἓν μόνον, quae prorsus inepta esse patet, delenda sunt; quae sine dubio ab interprete quodam sunt addita, qui huic loco falsam illam, quam supra dixi, sententiam subiceret.

De respiratione 12 p. 477 a. 1. Animalibus ad corporis calorem refrigerandum aut aëre aut aqua opus est: atque aëre quidem utuntur, quae pulmone, aqua, quae branchiis sunt praedita. Putet autem quispiam cetacea quae vocantur animalia ut delphinos et balaenas et reliqua quae fistulam (αὐλὸν) habent, ab hac naturae lege discedere; quae cum pulmonibus utantur, tamen aquam ore recipiant. At vero illud genus aqua non eget ad refrigerationem (respirando enim refrigeratur), sed cum in mari alimenta sumat, necessario aquam ore recipit et rursus eicit; quam quidem ad rem illa quam vocant fistula utitur. Eadem de causa, inquit 476 b. 30 et mollia, quae dicuntur, et crustata animalia aquam recipiunt: διὰ ταὐτὸ δὲ τοῦτο δέχεται καὶ τὰ μαλάκια τὸ ὕδωρ καὶ τὰ μαλακόστρακα . . . καταψύξεως μὲν γὰρ αὐτῶν οὐδὲν τυγχάνει δεόμενον· ὀλιγόθερμον γάρ ἐστι καὶ ἄναιμον ἕκαστον αὐτῶν, ὥσθ' ἱκανῶς καταψύχεται ὑπὸ τοῦ περιέχοντος ὑγροῦ· ἀλλὰ διὰ τὴν τροφήν, ὅπως μὴ ἅμα δεχομένοις εἰσρέῃ τὸ ὑγρόν. i. e. mollia et crustata non refrigerationis causa aquam recipiunt — exiguus enim in iis calor inest, qui circumfusa aqua satis refrigeratur — sed propter pastum, ne dum alimenta capiant aqua influat. — Haec prorsus inepta esse non est quod exponam. Res ipsa docet ante ὅπως haec fere intercidisse: καὶ ἀναγκαῖον δὴ ἀφιέναι ὁμοίως. Neque enim quidquam aliud excogitari potest, quo verba illa ὅπως . . , ὑγρόν referenda sint, et quae porro sequuntur tale aliquid dictum esse non dubie ostendunt.

De respiratione 16 p. 478 b. 13. Ad refrigerandum corporis calorem cum alia animalia branchiis alia pulmone praedita sint, tamen in hac ipsa re similia quaedam utrique generi eveniunt: ὡσαύτως δὲ τοῖς ἀναπνέουσιν ὁ θώραξ ἄνω καὶ κάτω κινεῖται . . . ὡς τὰ βράγχια τοῖς ἰχθύσιν· καὶ τὰ μὲν ἀναπνέοντα ἐν ὀλίγῳ ἀέρι καὶ τῷ αὐτῷ ἀποπνίγονται· ταχέως γὰρ ἑκάτερον αὐτῶν γίνεται θερμόν· θερμαίνει γὰρ ἡ τοῦ αἵματος θίξις ἑκάτερον. θερμὸν δ' ὂν τὸ αἷμα κωλύει τὴν κατάψυξιν. καὶ μὴ δυναμένων κινεῖν τῶν μὲν ἀναπνεόντων τὸν πνεύμονα τῶν δ' ἐνύδρων τὰ βράγχια . . . τότε συμβαίνειν τὴν τελευτήν. Post αὐτῷ b. 16 vv. τὰ δ' ἔνυδρα ἐν ὀλίγῳ ὕδατι inserenda, deinde ante συμβαίνειν εἰκός aut tale aliquid addendum esse, alii,*) nisi fallor, plane intellexerunt.

At ne sic quidem omnia se recte habent: idcirco enim ea quae respirant animalia in exiguo eodemque aëre itemque ea quae branchiis utuntur in exigua aqua suffocantur, quia aër et aqua sanguinis contagione calefacta refrigerationem impediunt: ex quo intellegitur vv. τὸ αἷμα b. 18 delenda atque interpunctionem post ἑκάτερον ita mutandam esse, ut vv. θερμαίνει . . . ἑκάτερον parenthesis instar habeant.

De respiratione 11 p. 477 b. 12. Empedocles vult aquatiles bestias plurimum caloris habere: hanc enim causam esse, cur in aqua vivant, quod natura ipsa impellantur, ut insitam vim caloris aquae frigore temperent. Qua in re magnopere fallitur: neque enim illae bestiae admodum calidae sunt, nec, si essent, in aqua viverent. Nam affectionibus quidem corporis, si nimiae exsistunt, contraria quodammodo vi adhibita subveniri potest; ipsa autem natura non contraria sed aequalia ad salutem suam requirit. Quam ob rem omne animal in iis locis vitam agit, quae ipsius naturae corporeae simillima sunt: b. 23 εἰ οὖν ὕλη πᾶσι τοῖς σώμασι τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ ξηρόν, εὐλόγως τὰ μὲν ἐξ ὑγροῦ καὶ ψυχροῦ συστάντα ἐν ὑγροῖς ἐστί, καὶ εἰ ψυχρά, ἔσται ἐν ψυχρῷ. τὰ δ' ἐκ ξηροῦ ἐν ξηρῷ. διὰ τοῦτο τὰ δένδρα οὐκ ἐν ὕδατι φύεται ἀλλ' ἐν τῇ γῇ. καίτοι τοῦ αὐτοῦ λόγου ἐστὶν εἰς τὸ ὕδωρ διὰ τὸ εἶναι αὐτὰ ὑπέρξηρα, ὥσπερ τὰ ὑπέρπυρα φησιν ἐκεῖνος. οὐ γὰρ διὰ τὸ ψυχρὸν ἦλθεν εἰς αὐτὸ ἀλλ' ὅτι ὑγρόν. — Si vv. καὶ ψυχροῦ b. 25 recte se habent, ea quae

*) Quod si minus accurate aut certe dico, inopia librorum me excusatum velim. Hac eadem de causa veniam me impetraturum esse spero, siquid forte inscius retractem, quod ab aliis iam expeditum sit.

proxime sequuntur καὶ — ψυχρῷ vix ferenda videntur, quoniam τὸ ψυχρόν, cuius modo mentio facta est, tamquam novi aliquid proferunt. Sed erunt fortasse, qui haec verba retinenda, illa eicienda censeant, quod quidem simpliciter negare non audeo. Illud vero apparet b. 28 pro ἐστίν legendum esse ἐλθεῖν: hoc enim verbum ut sententia necessario requirit, id quod iam alii perspexerunt, ita ex ipso contextu orationis elicere nullo modo possumus. Infra enim b. 30 primum legitur οὐ γὰρ . . ἦλθεν εἰς αὐτό, ubi particulam ἂν addendam esse patet.

De respiratione 21 p. 480 b. 14 sqq. — Ostenditur respirationem fieri, cum calor vitalis (ἐν ᾧ ἡ ἀρχὴ ἡ θρεπτική) augescat: caloris enim incremento eas, in quibus maxime insit, partes simulque eas, quae his circumdatae sint, attolli sublatasque (a 29 cum cod. L αἰρομένου δέ legendum est) perinde ac folles externum aëra excipere. Refrigerato deinde calore cum eaedem partes residant, aëra haustum rursus exire, idque perpetua vicissitudine evenire, dum vita suppetat. Ac similem in modum piscium branchias moveri: αἰρομένου μὲν γὰρ τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐν τῷ αἵματι διὰ τῶν μορίων (?) αἴρονται καὶ τὰ βράγχια καὶ διιᾶσι τὸ ὕδωρ. κατιόντος δὲ πρὸς τὴν καρδίαν διὰ τῶν πόρων καὶ καταψυχομένου συνίζουσι καὶ ἀφιᾶσι τὸ ὕδωρ. ἀεὶ δ' αἰρομένου τοῦ ἐν τῇ καρδίᾳ ἀεὶ δέχεται πάλιν καταψυχομένου. Ex his extremis verbis sententia nulla elici potest. Quae enim interpres profert (cum autem semper sanguis in corde contentus efferatur, semper cor eundem refrigeratum rursus exipit), haec neque in verbis insunt et per se ipsa admodum obscura sunt. Oratio non dubie manca hoc modo explenda est: ἀεὶ δέχεται (καὶ ἀφίησι) πάλιν καταψυχομένου; quae quidem respondent iis quae supra b 10 de respirantibus animalibus docuit et similem in modum ostendunt branchias perinde ac pulmones perpetuo munere suo fungi.

De animalium incessu 6. 7 p. 707 a 6. Exponitur ea animalia aut sola aut maxime loco se movendi facultatem habere, quae binis aut quaternis vestigiis (σημείοις) motum conficiant: ἐπεὶ οὖν τό τε ἄνω καὶ κάτω καὶ τὸ δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν τῇ αὐτῇ ἀρχῇ καὶ κοινῇ συνήρτηται πρὸς αὐτά . . . . . δεῖ δ' ἐν ἅπαντι τῷ μέλλοντι κατὰ τρόπον ποιεῖσθαι τὴν ἀφ' ἑκάστου κίνησιν ὡρίσθαι πως καὶ τετάχθαι ταῖς ἀποστάσεσι ταῖς πρὸς τὰς ῥηθείσας ἀρχάς . . . . τὸ τῶν λεχθεισῶν κινήσεων ἁπασῶν αἴτιον (αὕτη δ' ἐστὶν ἀφ' ἧς ἀρχῆς κοινῆς . . . ἥ τε τοῦ δεξιοῦ καὶ ἀριστεροῦ κίνησίς ἐστιν, ὁμοίως δὲ καὶ ἡ τοῦ ἄνω καὶ κάτω) ταύτην ἔχειν ἑκάστῳ ἢ παραπλησίως πρὸς ἑκάστην τῶν ἐν τοῖς ῥηθεῖσι μέρεσιν ἀρχῶν, δῆλον οὖν ὡς ἢ μόνοις ἢ μάλιστα τούτοις ὑπάρχει τῶν ζῴων ἡ κατὰ τόπον κίνησις, ἃ δυσὶν ἢ τέτταρσι ποιεῖται σημείοις τὴν κατὰ τόπον μεταβολήν. Haec verba, quamquam nexus orationis satis impeditus est, per se ipsa nihil difficultatis habent: Haec enim, ut breviter dicam, summa argumentationis est: singularum corporis partium motus diversi et contrarii uno communi motionis principio continentur; cuius principii sedem, si motus aequalis et constans futurus est, certis quibusdam et definitis spatiis a singulis partibus distare oportet et ita quidem, ut ad omnes partes aequaliter se habeat. Ex quo illud efficitur et quae sq. — Uno autem loco ea verba librariorum mendis non dubie laborant: nam quae b. 15 leguntur ταύτην ἔχειν . . παραπλησίως nec cum reliquis sunt coniuncta et per se ipsa tam distorta ac deformia sunt, ut ferri non possint. Alterum vitium editio Paris. particula δὲ post ταύτην inserta sustulit, quae sane eam vim habet, ut orationem parenthesi interceptam ad propositum revocet; alteri nemo adhuc, quod sciam, subvenit. Verba ad hunc modum emendanda esse existimo ταύτην δ' ἔχειν ἐν ἑκάστῳ (δεῖ ὁμοίως) ἢ παραπλησίως.

De anim. incessu 8 p. 708 a 21. Ostenditur omnia animalia, quae pedibus praedita sint, parem numerum pedum habere: unum quodque enim animal, dum altera parte pedum procedat, altera uti ad corpus sustentandum; quo quidem utroque munere cum oppositi et contrarii pedes alternis vicibus fungantur, naturam ipsam cogere ut pondus corporis perpetuo huc atque illuc transferatur. Quodsi tribus pedibus ad hunc modum procedere conetur, fore ut concidat, quoniam duobus pedibus sublatis tertius per se ipse non sufficiat ad totum corporis pondus ferendum. Unum in hac expositione locum omisi, ubi philosophus praefatur de iis animalibus,

quae saltu moventur: a 22 ὅσα μὲν γὰρ ἅλσει χρώμενα μόνον ποιεῖται τὴν κατὰ τόπον μεταβολήν, οὐθὲν ποδῶν πρός γε τὴν τοιαύτην δεῖται κίνησιν· ὅσα δὲ χρῆται μὲν ἅλσει, μή ἐστι δ' αὐτοῖς αὐτάρκης αὕτη ἡ κίνησις ἀλλὰ καὶ πορείας προσδέονται, δῆλον ὡς τοῖς μὲν βέλτιον τοῖς δ' ὅλως ἀδύνατον πορεύεσθαι. Quae verba graviore vitio laborant; hoc enim manifesto dicere vult: quae animalia solo saltu moveantur, ea ad hunc certe motum pedibus omnino non egere; quibus autem *praeter saltum* incessu opus sit, haec natura ita instructa esse, ut aut melius incedant quam saliant, aut omnino incedere possint. Quam ob rem ad haec ipsa quoque pertinere, quae infra disputaturus sit: alioquin enim incedendi nullam iis facultatem futuram esse. Quodsi haec ipsa ratio postulat, legendum est b. 26 τοῖς μὲν βέλτιον τοῖς δ' ὅλως δυνατὸν πορεύεσθαι.

De anim. incessu 9 p. 709 a 16. Animalia cum incedunt crura flectere necesse est: aliter enim, si alterum crus, quo innituntur ad perpendiculum directum manet, altero prolato in terra insistere non poterunt, sin inclinatur, non procedent sed in crus porrectum procumbent: ἐπεὶ γὰρ ἕστηκε πρὸς ὀρθὴν ἢ καταπεσεῖται ἐλάττονος τῆς ὀρθῆς γινομένης ἢ οὐ προβήσεται. εἰ γὰρ ὀρθοῦ ὄντος θατέρου σκέλους θάτερον ἔσται προβεβηκός, μεῖζον ἔσται, ἴσον ὄν· δυνήσεται γὰρ τοῦτο τό τ' ἠρεμοῦν καὶ τὴν ὑποτείνουσαν. ἀνάγκη ἄρα κάμπτεσθαι τὸ προϊὸν καὶ κάμψαν ἅμα ἐκτείνειν θάτερον et sqq. — At si altero crure directo alterum porrectum in terra insisteret, non ea qua pedes distant linea sed ipsum crus porrectum ὑποτείνουσα fieret: hoc enim nomen, si nihil aliud adicitur, necessario ad id latus, quod recto angulo oppositum est, revocandum videtur. Eam autem, quam dixi, lineam philosophus supra, ut par est, τὴν μεταξὺ appellavit eodemque nomine hic quoque sine dubio usus est. Dubites tamen, utrum v. ὑποτείνουσα(ν) ab aliquo interprete additum postea in contextum orationis irrepserit et alterum illud verbum loco moverit an in oratione insit lacuna, quae hoc fere modo possit expleri τὴν [μεταξύ ἔσται γὰρ ἡ] ὑποτείνουσα(ν).

Quaestiones mechan. 24, p. 855 b 28. Quaeritur, quamobrem, si duo circuli impari magnitudine medii inter se coniuncti sint, altero circulo per planitiem circumacto uterque singulis rotationibus *parem* lineam percurrat, cum singuli *per se ipsi* rotati pro portione magnitudinis diversa spatia conficiant. Quae res eo magis miranda est, quia neque maior circulus, si minoris motum sequitur, in ullo illius lineae puncto consistit (b. 26 Cappelle recte μήτε ex cod. Paris. recepit) neque minor, si cum maiore movetur, ullum punctum transsilit. Ita evenit, id quod magnam difficultatem habet, ut idem circulus perpetuo motu et eadem celeritate nunc maiorem nunc minorem lineam percurrat: ἔτι δὲ μιᾶς κινήσεως οὔσης ἀεὶ τὸ κέντρον τὸ κινούμενον ὁτὲ μὲν τὴν μεγάλην, ὁτὲ δὲ τὴν ἐλάττονα ἐκκυλίεσθαι θαυμαστόν. τὸ γὰρ αὐτὸ τῷ αὐτῷ τάχει φερόμενον ἴσην πέφυκε διεξιέναι· τῷ αὐτῷ δὲ τάχει ἴσην ἐστὶ κινεῖν ἀμφοτεράκις In his verbis, si sententiam recte perspicio, aliquid vitii inest. Quae enim b. 31 sq. leguntur τῷ αὐτῷ .. ἀμφοτεράκις neque ad propositum (i. e. ad rei difficultatem illustrandam) quidquam afferunt, neque omnino vera sunt. Nam v. ἀμφοτεράκις duplicem utriusque circuli (et ipsius per se et simul cum altero) motum significat, quo quidem diverso motu uterque *diversa spatia* percurrit. Quodsi Cappellius docet revera aliquem eadem celeritate circulos utrovis modo per aequale spatium movere posse, *cum scilicet singuli seorsim moveantur*, nescio plane quomodo ἀμφοτεράκις intellegi velit. Immo vero ita disputationem procedere oportet: quod uno eoque continuo motu eiusdem circuli centrum nunc maiorem nunc minorem lineam conficit, naturae repugnare videtur: hoc enim ipsa natura fert, ut idem eadem celeritate motum par semper spatium percurrat, atqui eadem celeritate circulum utroque modo rotare nobis licet. — Ex his intellegitur v. ἴσην omittendum esse. — Ad hanc quaestionem persolvendam quae infra b. 32 sqq. afferuntur nonnullis locis ita corrupta sunt, ut levi medela sanari non possint: p. 856 a 10 disputandi ratio haec fere postulat ἀλλὰ μὴν ὁ Β (ll. τε) κύκλος τοσοῦτον ἐκίνησε ταύτῃ (ll. τὸ αὐτὸ cf. a 9 ὡς γὰρ καὶ ὅσον ἐκίνει), κύκλῳ τε καὶ ποδιαίαν: a 14 haec fere requiruntur καθ' αὑτὸν μὲν δὴ κινηθεὶς ὁποτερωσοῦν (ll. ὁποτεροσοῦν) ἐάν τε ταχύ, ἐάν τε βραδέως (ἐλάττονα κινηθήσεται·

ἐὰν δὲ κινῆται ὑπὸ τοῦ μείζονος) τῷ αὐτῷ τάχει . . γραμμήν. Sed haec cum prorsus incerta sint, necessario in medio relinquo.

Quaestiones mechan. 34 p. 858 a 30. — Quaestio initio capitis proposita διὰ τί οὔτε τὰ ἐλάττονα οὔτε τὰ μεγάλα πόρρω φέρεται ῥιπτούμενα ἀλλὰ δεῖ συμμετρίαν τινὰ ἔχειν πρὸς τὸν ῥιπτοῦντα duobus modis tractatur, quorum alter hic est: — ὅτι τοσοῦτον φέρεται τὸ φερόμενον, ὅσον ἂν ἀέρα κινήσῃ εἰς βάθος; (cf. phys. VIII 10 p. 267 a 2 sqq.) τὸ δὲ μηδὲν κινούμενον οὐδ' ἂν κινήσειεν οὐδέν. συμβαίνει δὴ ἀμφότερα τούτοις ἔχειν. τό τε γὰρ σφόδρα μέγα καὶ τὸ σφόδρα μικρὸν ὥσπερ οὐθὲν κινούμενά ἐστι· τὸ μὲν γὰρ αὐτὸ καθ' ἓν κινεῖ, τὸ δ' οὐθὲν κινεῖται. Cappellius Leonicenum secutus b. 2 scribit τὸ μὲν γὰρ οὐθὲν κινεῖ; quae licet ad sententiam accommodata sint, tamen verborum ratione habita legere malim αὐτὸ καθ' αὑτὸ οὐθὲν κινεῖ. Restat tamen quoddam in disputatione vitium. Nam vv. ὥσπερ οὐδὲν *κινούμενα* quamquam per se ipsa a proposito non abhorrent, tamen propter ea quae sequuntur τὸ μὲν γὰρ . . κινεῖ ferri nullo modo possunt; quae quidem verba, ut nunc se res habet, non modo nihil valent ad ea quae proxime antecedunt comprobanda, sed etiam totam disputationem quasi in orbem circumagunt (v. a 31 τὸ δὲ μηδὲν κινούμενον οὐδ' ἂν κινήσειεν οὐδέν; iam si assumitur τό τε σφόδρα μέγα . . . ἐστι ex his *demum sequitur* magna admodum et *parva* nihil movere). Quodsi b. 2 κινοῦντα legimus, hoc certe vitium tollitur: quamquam non infitiandum est orationem ne sic quidem optime procedere; nam vv. συμβαίνει δὴ . . ἔχειν et τὸ μὲν γὰρ . . . . κινεῖται ita inter se cohaerent, ut nullo membro interposito artissime coniungenda fuerint.

Physiognomonica 1. 2. Initio capitis rationes afferuntur, cur ex habitu corporis de animo coniecturam capere liceat: primum ut corporis affectionibus ipse quoque animus moveatur, sic rursus animi motus et affectiones ad corpus pertinere; deinde in singulis generibus animalium constanti stabilique lege naturae certam quandam animi indolem cum certa corporis specie coniunctam esse, ex quo sequi, ut necessaria quaedam sit corporis cum animo societas; deinde etiam alia (praeter hominem) genera esse, in quibus arte quadam adhibita simili ratione *singulorum* animalium indoles ex corporis specie cognoscatur. Itaque artis physiognomicae certa quaedam fundamenta esse (b. 17 legendum videtur εἰ δὲ ταῦτα ἀληθῆ ἐστίν, εἴη ἂν φυσιογνωμονεῖν: mirae ambages, quae in libris inveniuntur, verbis falso iteratis ortae sunt).

Proximum est, ut exponatur hanc artem tribus potissimum modis exerceri. Nonnulli ex animalium generibus coniecturam faciunt: a 20 οἱ μὲν γὰρ ἐκ τῶν γενῶν τῶν ζῴων φυσιογνωμονοῦσι, τιθέμενοι καθ' ἕκαστον γένος εἶδός τι ζῴου καὶ διάνοιαν. οἱ δ' *ἐπὶ τούτοις* σῶμά τι εἶτα τὸν ὅμοιον τῷ σώματι σῶμα ἔχοντα καὶ τὴν ψυχὴν ὁμοίαν ὑπελάμβανον (Ia Ka. οἱ δ' *ἐπί τε τῶν τοιούτων σῶμά τι*, εἶτα τὸν ὅμοιον τῷ τὸ σῶμα ἔχοντι . .). Hi igitur physiognomones cum singulorum generum propriam quandam indolem esse sumant, quae certis quibusdam notis in facie appareat, harum ex similitudine hominum indolem aestimari posse arbitrantur. Atque haec quidem omnia plana sunt; quae autem b. 22 in editione Bekker. leguntur οἱ δ' ἐπὶ τούτοις σῶμά τι, ea vitiosa esse patet: quid enim attinet corpus a facie discernere, cum ars physiognomonica faciem modo corporis consideret? Quae vero sunt in codd. Ia. Ka., intellegi omnino non possunt. Facile conicias tale aliquid scriptum fuisse τιθέμενοι εἶδός τι ζῴου καὶ διάνοιαν ἰδίαν ἐπὶ τῷ τοιούτῳ σώματι. Sed huius loci emendandi certa ratio inveniri non potest. Illud vero re ipsa apparet proxima verba ita scribenda esse εἶτα τῷ ὅμοιον τὸ σῶμα ἔχοντι καὶ τὴν ψυχὴν ὁμοίαν ὑπολαμβάνοντες. — Alii eas notas, ex quibus coniecturam faciant, non ab omnibus animalibus petunt, sed ab ipso hominum genere i. e. a diversarum gentium differentiis; alii denique in arte exercenda proficiscuntur ab iis animi affectionibus quae in corporis facie cernuntur. — Atque hos primum scriptor docet ea ratione propositum nequaquam assequi (a 33 — b 10); deinde qui ex reliquorum animalium similitudine coniciant, quibus implicentur difficultatibus et erroribus exponit b 10 sqq.: perdifficile esse ea signa eligere, e quibus quae velis colligas;

primum enim exiguas esse et incertas eas quibus nitantur similitudines (πρῶτον μὲν γὰρ ὡς ἁπλῶς εἰπεῖν οὕτως ὅμοιον θηρίῳ ἄνθρωπον οὐδεὶς ἂν εὕροι ἀλλὰ προσεοικότα ἕν τι; sic enim pro μέν τι, quod libri habent, legendum videtur); praeterea in bestiarum facie pauca occurrere, quae re vera unius generis propria sint, permulta, quae complurium sint communia: ex his autem nihil omnino conici posse: τὰ μὲν οὖν κοινὰ τῶν σημείων οὐδὲν ἂν διασαφηθείη (leg. διασαφήσειε) τῷ φυσιογνωμονοῦντι; quae autem re vera propria sint, his rursus quid indicetur plane incertum esse: in animis enim bestiarum nihil omnino reperiri, quod unius generis proprium sit, sed alia aliis esse communia. Quamobrem alia ac plerique soleant ratione utendum esse docet: b. 27 εἰ οὖν μήτε τὰ κοινὰ σημεῖα ἐκλέξαντι σαφές τι γίνεται μήτε τὰ ἴδια, οὐκ ἂν εἴη καθ' ἕκαστον τῶν ζῴων σκέπτεσθαι ἀλλ' ἐξ ἀνθρώπων τὴν ἐκλογὴν ποιητέον τῶν τὸ αὐτὸ πάθος πασχόντων, οἷον ἂν μὲν ἀνδρείου ἐπισκοπῇ τις τὰ σημεῖα. τὰ ἀνδρεῖα τῶν ζῴων εἰς ἓν λαβόντα δεῖ ἐξετάσαι, ποῖα παθήματα τούτοις μὲν ἅπασιν ὑπάρχει, τῶν δὲ ἄλλων ζῴων οὐδενὶ συμβέβηκεν. Ex hoc exemplo quod subicit manifesto apparet b. 29 pro ἀνθρώπων, quod prorsus alienum est, ἁπάντων legendum esse; ostenditur enim eas notas, quibus ars physiognomonica utatur, non ex singulis bestiarum generibus, sed ex omnibus, quorum una communis sit animi affectio, arcessendas esse. Quae sequntur b. 33 — 806 a 7, haec nescio quo modo sanari possint; quamquam quo tota haec disputatio spectet, ex iis, quae a 4 — 6 invenimus, facile intellegitur. Non omnia videlicet animalium genera, quae fortitadine sunt insignia, sed ea, quibus praeter fortitudinem nulla alia communis est affectio, consideranda sunt. — Notas deinde docet ita eligendas esse, ut de perpetuo animi habitu ex perpetuis modo et constantibus notis coniectura capiatur: a 7 ὅσα μὲν οὖν τῶν σημείων μόνιμά ἐστι, μόνιμον ἄν τι καὶ σημαίνοι· οσα δὲ ἐπιγινόμενά τε καὶ ἀπολείποντα, πῶς ἂν τὸ σημεῖον ἀληθὲς εἴη τοῦ ἐν τῇ διανοίᾳ μὴ μένοντος; εἰ μὲν γὰρ μόνιμον ἐπιγινομενόν τε καὶ ἀπολεῖπον σημειόν τις ὑπολάβοι, ἐνδέχοιτο μὲν ἂν αὐτὸ ἀληθὲς εἶναι, οὐ μὴν ἐπιεικὲς ἂν εἴη . . Duo in his verbis vitia insunt, quibus tamen facile potest subveniri: a 9 μὴ tollendum est, nisi forte μὴ μένον legere placet, a 10 genetivus μονίμου requiritur. — Ceterum quae affectiones, cum in animo exsistant, nihil valeant ad corporis faciem immutandam, eas ait a 12 — 18 ad artem physiognomonicam omnino non pertinere: οἷον τὰ περὶ τὰς δόξας καὶ ἐπιστήμας; ἰατρὸν ἢ κιθαριστὴν οὐκ ἐνδέχεται γνωρίζειν. (Legendum οἷον . . . ἐπιστήμας· ἰατρὸν γὰρ ἢ κιθαριστὴν . . . γνωρίζειν). Arte enim discenda nihil de iis quibus physiognomones utantur notis mutari.

Secundo capite primum notarum physiognomonicarum diversa genera enumerat a 26 — 33 et quid ex unoquoque possit cognosci exemplis allatis exponit. Unum genus est τῶν ἠθῶν τῶν ἐπὶ τοῦ προσώπου ἐμφαινομένων, de quo b 27 haec scripta invenimus τὰ δὲ σχήματα καὶ τὰ παθήματα τὰ ἐμφαινόμενα ἐπὶ τῶν προσώπων κατὰ τὰς ὁμοιότητας λαμβάνεται τῷ πάθει. ὅταν γὰρ πάσχῃ τι, γίνεται οἷον εἰ τοιοῦτον ἔχει ὅταν τις ὀργίζηται, ὀργίλον τὸ σημεῖον τοῦ αὐτοῦ γένους. Haec quo pertineant, re ipsa patet: scilicet illae notae aestimantur ex similitudine affectuum (i. e. earum notarum, in quibus cernuntur affectus animi); ut siquid in vultu occurrit, quod idem habet is qui irascitur, hoc iracundiae indicium putandum est. Verba autem tam corrupta sunt, ut certa emendandi via et ratio inveniri non possit. Illud tamen apparet vv. οἷον εἰ τοιοῦτον sqq. quoniam ea, quae b 28 — 30 antecedunt, exemplo allato comprobant, cum his ipsis verbis artius esse coniungenda, deinde b 31 non ὀργίλον sed ὀργίλου requiri. Itaque sic fere oratio videtur procedere: τὰ δὲ σχήματα . . . τῷ πάθει· ὅταν γὰρ πάσχῃ [τις ὅμοιον] τι γίνεται· οἷον εἰ τοιοῦτον . . ὀργίζηται, ὀργίλου τὸ σημεῖον . . Reliquis autem verbis quid faciam non video. Aliam deinde praeter eas quas supra legimus artis physiognomonicae exercendae rationem esse docet, qua tamen nemo ante usus sit (p. 807 a 3): cum enim animi et virtutes et vitia alia cum aliis suapte natura necessario coniuncta sint, recte colligi, si talia quaedam in facie exstent, reliqua quoque, quae cum his conexa sint, in animo inesse, etiam si nullis expressis vestigiis

appareant.*) (Verba scriptoris falsa interpunctione laborant: apodosis enim in vv. ἐξ ἐκείνων δὲ . . εὑρίσκειν continetur, inde nova enuntiatio incipit).

Atque hanc quidem rationem ait iis, qui philosophentur, maxime consentaneam esse: τὸ γὰρ δύνασθαι τινῶν ὄντων ἀναγκαῖον εἶναι ἴδιον ὑπολαμβάνοιμεν φιλοσοφίας· ὅπερ ἐστὶν ὅτε ἐναντιοῦται τούτῳ κατὰ τὰ πάθη φυσιογνωμονεῖν καὶ τὰ κακά: b. 10 sine dubio legendum est εἶναι [ἰδεῖν] ἴδιον ὑπολαμβάνομεν; quae autem sequuntur, intellegi omnino non possunt. Fortasse dicere vult hanc rationem nobis usui esse, si quid κατὰ τὰ πάθη καὶ τὰ σχήματα (?) coniecturam de se capi non patiatur. Sed haec prorsus incerta esse fateor: multa enim mutanda sunt, ut haec sententia exsistat.

Voce quid significari putemus, non liquet (a 13 sqq.); nam si eam κατὰ πάθος aestimes, vocem acutam ad vehemens et acre ingenium revocandam esse censeas (qui enim irascitur, vocem intendit, qui tranquillo animo est, remittit; ille igitur acute, hic graviter sonat); sin ex similitudine bestiarum coniecturam capias, acutam vocem ignaviae, gravem fortitudinis indicium esse existimes. (Verba b. 14 sic legenda videntur οἰηθείη ἄν τις [δεῖν] δυεῖν ἕνεκεν τιθέναι τοῦ θυμοειδοῦς.) Sed fortasse, inquit, in his quoque praestat virtutem et ignaviam non gravi et acuto sed forti et infirmo vocis sono diiudicare: cf. a 23 sqq., ubi verba ἐν τῷ delenda esse patet.

*) Haec eadem ratio infra cap. 4 p. 809 a 19 his verbis commendatur ἔτι τε κατὰ τὴν ἐκλογὴν τῶν σημείων, καὶ τῷ συλλογισμῷ, ᾧ δεῖ χρῆσθαι. ὅπου ἄν τι τύχῃ. προστιθέντας τοῖς προσοῦσι τὰ προσήκοντα; ubi interpunctionem tollendam et ᾧ omittendum esse facile apparet.

A. Chronik des Gymnasiums.

Nachdem die Schuljahre $18^{74}/_{75}$ und $18^{75}/_{76}$ erschütternde Todesfälle und plötzlichen Wechsel im Lehrercollegium Schlag auf Schlag gebracht hatten, nachdem auch noch in den Osterferien 1876 der ordentliche Lehrer, Herr Goedecke, den die Anstalt erst Michaelis 1874 gewonnen hatte und in dem sie eine sehr schätzenswerthe Kraft besaß, seine Entlassung aus seinem Amte erbeten und erhalten hatte, bekam mit dem Beginn des Schuljahrs $18^{76}/_{77}$ das Lehrercollegium im Wesentlichen die Gestalt, welche hoffentlich auf längere Zeit die bleibende sein wird. Es waren nämlich in die beiden vacanten Oberlehrerstellen zu Ostern 1876 berufen worden die Herren Dr. Chalybäus und Dr. Hayduck, in die vacante ordentliche Lehrerstelle Herr Dr. Niemeyer, und zum 1. Mai in die durch den Tod des Lehrers Bünz erledigte Stelle des Elementarlehrers des Gymnasiums der Herr Levsen. Zwar konnte die durch den Abgang des Herrn Goedecke frei gewordene ordentliche Lehrerstelle nicht sofort wieder besetzt werden, sondern war Ausfüllung der Lücke durch Vertretungen der übrigen Lehrer zunächst nothwendig, doch trat schon am 1. August der candid. proband. Dr. Rosenkranz als wissenschaftlicher Hülfslehrer, zum Theil grade in die Fächer, welche Herr Goedecke versehen hatte, ein. Somit bestand nun das Collegium aus 8 etatsmäßigen Lehrern, nämlich dem Director Lorenz, den Oberlehrern Dr. Chalybäus[1]), Dr. Hayduck[2]), Dr. Grühn, den ordentlichen Lehrern Herrn König, May,

---

[1]) Robert Heinrich Chalybäus, geboren den 1. März 1827 zu Meißen im Königreich Sachsen. Im Jahre 1839 siedelte die Familie nach Kiel über, wo der Vater zum Professor der Philosophie ernannt war. Von da an besuchte der Sohn das Kieler Gymnasium bis Michaelis 1845 und darauf die Universität daselbst als Studiosus der Philologie, bis er Michaelis 1847 nach Bonn ging. Seine Studien auf dieser Universität wurden unterbrochen durch den Ausbruch des Schleswig-Holsteinischen Krieges, an welchem er zuletzt als Officier theilnahm. Nach Beendigung desselben nahm er im Frühjahr 1851 seine Studien wieder auf und promovirte im Herbst 1852 zum Doctor philosophiae. Nach mehrjährigem Aufenthalt in Dresden und Doberan, in welchen Städten er an Privatanstalten angestellt war, wurde er ordentlicher Lehrer an der Realschule erster Ordnung in Lippstadt, im Jahre 1866 Oberlehrer daselbst, in welcher Stellung er verblieb, bis er Ostern 1876 in seine hiesige Stellung eintrat.

[2]) Michael Hayduck, Sohn des verstorbenen Oberstlieutenant Hayduck, geboren den 31. Januar 1838 in Stralsund, besuchte die Gymnasien in Stralsund und Stettin bis Ostern 1855, worauf er in Berlin und Greifswald classische Philologie studirte. Im December 1860 absolvirte er in Greifswald die Staatsprüfung. Seit Michaelis 1860 am Stettiner Gymnasium provisorisch beschäftigt, wurde er Ostern 1861 als wissenschaftlicher Hülfslehrer, Michaelis desselben Jahres als ordentlicher Lehrer am Gymnasium in Greifswald angestellt, dem er, seit Ostern 1873 als Oberlehrer, bis Ostern 1876 angehörte. Im Januar 1876 wurde ihm von der philosophischen Facultät in Greifswald honoris causa der Doctorgrad ertheilt.

Dr. Niemeyer[3]), dem Elementarlehrer Herrn Levsen[4]) und dem wissenschaftlichen Hülfslehrer Dr. Rosenkranz[5]). Trat dieses Collegium auch zum größeren Theil ganz neu zusammen, waren seine Mitglieder auch zum Theil aus ganz verschiedenen Provinzen, ja von ganz verschieden gearteten Anstalten, zu gemeinsamem Wirken zusammengeführt worden, so waren doch Alle gleichmäßig erfüllt wie von dem Bewußtsein der hohen und ernsten Aufgabe, zu deren Erfüllung sie vereinigt waren, so von Liebe zur Jugend und zu dem Beruf des Jugendbildners, und rasch stellte sich der Geist echter Collegialität ein, welcher auf der Erkenntniß beruht, daß jeder ein Glied des Ganzen ist, dessen Gedeihen nur durch genau ineinander greifende Thätigkeit aller Kräfte herbeigeführt werden kann. So ist denn nach der wechselvollen Unruhe der vorhergehenden Jahre der ruhige, gleichmäßige Gang des stillen, und doch so unendlich reichen inneren Lebens, dessen eine geistige Bildungsanstalt zu ihrem Gedeihen so nothwendig bedarf, wieder bei uns eingekehrt, und dürfen wir hoffen, daß der Segen des Herrn auf unserer Arbeit ruhen werde.

Die Hoffnung, welche in dem vorjährigen Programm ausgesprochen werden konnte, daß die so außerordentlich nothwendige, von dem Herrn Minister damals bereits genehmigte Umwandlung der früheren Directorwohnung in Lehrräume in dem damals bevorstehenden Schuljahre werde ausgeführt werden, ist leider noch nicht in Erfüllung gegangen. Die Sache hängt mit einer Regulirung anderer die ökonomische Verwaltung des Gymnasiums tief berührender Verhältnisse zusammen und wird voraussichtlich in dem nächsten Schuljahre gemeinschaftlich mit diesen ihre erwünschte Erledigung finden.

Aus den Verfügungen der vorgesetzten Behörden.

Circular-Verfügung, Kiel den 28. März 1876: Den Schülern ist jede Verbindung unter einander oder mit Nicht-Schülern, deren Zweck nicht von dem Director gebilligt worden, verboten.

Circular-Verfügung, Kiel den 28. März 1876: Der Unterricht ist sowohl des Vormittags wie des Nachmittags mit dem Vollschlage zu beginnen.

Ministerial-Verfügung, Berlin den 30. Juni 1876: Schüler, welche von einer öffentlichen Anstalt auf eine andere gleichartige übergehen, sind in dieselbe Classe zu setzen, in welcher sie auf der Anstalt, von der sie abgegangen sind, sitzen würden, wenn sich aber in 4 Wochen gezeigt haben sollte, daß ein solcher Schüler dem Unterrichte der Classe nicht zu folgen im Stande ist, so ist den Eltern hiervon Mittheilung zu machen, und event. der Schüler in die vorhergehende Classe zurück zu versetzen.

---

[3]) Johannes Rudolf Ferdinand Niemeyer, geboren zu Nordhausen den 26. Juli 1848, Sohn des Pastor Niemeyer, war Schüler der Klosterschule Donndorf und des Gymnasiums zu Wernigerode, welches er Ostern 1868 verließ, um zuerst in Berlin, dann in Halle Philologie zu studiren. Nachdem er von der letzteren Universität nach abgelegter Prüfung zum Doctor promovirt war und ebendaselbst auch die Staatsprüfung bestanden hatte, absolvirte er vom October 1874 bis ebendahin 1875 das Probejahr an den Gymnasien in Ploen und Kiel, war dann am letzteren wissenschaftlicher Hülfslehrer, bis er Ostern 1876 als ordentlicher Lehrer an das Meldorfer Gymnasium versetzt wurde.

[4]) Karl Emil Levsen, geboren in Tondern den 17. October 1845, besuchte das Schullehrer-Seminar seiner Vaterstadt von 1862—1865. Nachdem er Ostern 1866 das Examen daselbst bestanden hatte, dann ein und ein halbes Jahr Hauslehrer auf Alsen gewesen war, bekleidete er vom November 1866 bis Ostern 1869 die zweite Stelle an der Hauptknabenschule zu St. Marien in Flensburg, von Ostern 1869 bis dahin 1874 verschiedene Stellen an der Sonderburger Stadtschule, und war von da ab bis Ostern 1876 Lehrer an der Vorbereitungsklasse der dortigen höheren Bürgerschule.

[5]) Heinrich Rosenkranz, geboren in Neustadt den 5. Januar 1848, besuchte das Gymnasium in Ploen von Ostern 1863 bis dahin 1867, studirte dann in Kiel und Leipzig Philologie, nahm 1870 und 71 als Freiwilliger am Kriege gegen Frankreich Theil und wurde, nachdem er 1872 an der Universität Rostock zum Doctor philosophiae promovirt war, Lehrer an einer Privat-Realschule in Blankenese. Im Jahre 1875 bestand er das Staatsexamen an der Universität in Kiel, und ging im Sommer 1876 von seiner Stellung in Blankenese an das hiesige Gymnasium als Candid. proband. und wissenschaftlicher Hülfslehrer über.

Circular-Verfügung, Kiel den 12. August 1876: Der Director ist verpflichtet bei Aufnahme von Schülern, welche das 12. Lebensjahr überschritten haben, den Wiederimpfschein sich vorlegen zu lassen.

Circular-Verfügung, Kiel den 12. September 1876: Denjenigen Lehrern, welche an der Einweihung des neuen Universitätsgebäudes in Kiel Theil zu nehmen wünschen, ist Urlaub zu ertheilen.

Circular-Verfügung, Kiel den 11. Januar 1877: Die Osterferien des Jahres 1877 dauern vom 24. März bis 9. April, die Pfingstferien vom 19. bis 28. Mai, die Sommerferien vom 7. Juli bis 6. August, die Michaelisferien vom 29. September bis 8. October, die Weihnachtsferien vom 22. December bis 7. Januar.

B. Schulnachrichten.

Lehrverfassung.

Prima.

Ordinarius: Director Lorenz.

Religion 2 St.: Uebersicht über die Geschichte der christlichen Lehre. Confessio Augustana und Unterscheidungslehren der evangelischen und katholischen Kirche. Lectüre und Erklärung des Briefes Jacobi und des Briefes an die Galater. König.

Deutsch 3 St.: Literaturgeschichte von Luther bis auf die Neuzeit. Freie Vorträge im Anschluß an die Privatlectüre. Mündliche Uebungen im Disponiren. Alle 4 Wochen ein Aufsatz. Dr. Chalybäus.

Latein 8 St.: Cicero de offic. lib. I. und II. Tacit. Annal. lib. III. bis VII. mit Auswahl. Horat. Satiren I. 1, 3, 4, 6 und Oden Buch III., 6 St. — Wöchentlich sowohl ein Exercit. domest. als auch mündliche Uebungen aus Süpfle III. Alle 4 Wochen ein Extemporale, vierteljährlich ein Aufsatz, 2 St. Director Lorenz.

Griechisch 6 St: Thukyd. lib. II, Demosth. oratt. Olynth. und Philipp. I, Sophocles Antigone, Homer Ilias rhaps. 1—5. Grammatik nach Curt. § 476—643. Wöchentlich ein Exercit. domest. oder Extempor. nach Böhmes Aufgaben. Dr. Hayduck.

Französisch 2 St.: Ploetz Manuel: Voltaire bis Buffon. Grammatik: Wortstellung, Concordanz, Tempora und Modi, Pronomina und Conjunctionen. Mündliche Uebungen nach Wüllenweber, alle 14 Tage ein Exercitium domest. oder Extemporale nach demselben. König.

Englisch 2 St.: Macaulay, Essay on Rankes history of the Popes. Einige Abschnitte aus Bankrofts history of the American Revolution, Shakespeares Macbeth. Monatlich ein Extemporal. König.

Hebräisch 2 St.: Lectüre von 43 Psalmen und 1. Samuel. 1—20 mit Auswahl. Syntax und Repetition der Formenlehre nach Nägelsbachs Grammatik. Vocabeln und alle 3 Wochen ein Exercit. domest. nach Schick. König.

Mathematik 4 St.: Trigonometrie nach Wittsteins Lehrbuch. Combinationen, Wahrscheinlichkeitsrechnung, binomischer Lehrsatz nach Boymanns Lehrbuch der Arithmetik. Repetitionen. Alle 14 Tage eine schriftliche Arbeit. Dr. Grühn.

Physik 2 St.: Optik. Mechanik der flüssigen und luftförmigen Körper nach Koppes Physik. Dr. Grühn.

Geschichte und Geographie 3 St.: Geschichte der neueren Zeit seit der Reformation nach Herbsts Hülfsbuch. Dr. Chalybäus.

Secunda.

Ordinarius: Oberlehrer Dr. Hayduck.

Religion 2 St.: Lectüre der Apostelgeschichte im Urtext. Apostolisches Zeitalter und Kirchengeschichte nach Hollenberg. König.

Deutsch 2 St.: Lectüre und Besprechung des Nibelungenliedes und Gudrun, Balladen von Schiller und Goethe. Schillers Wilh. Tell. Anleitung zum Disponiren. Alle 3 Wochen ein Aufsatz. Dr. Hayduck.

Latein 9 St.: Cicero de imper. Pomp., pro Archia, pro S. Roscio und in Catilinam. Verg. Aen. I—III. Grammatik nach Ellendt-Seyffert § 129—247 Uebungen im mündlichen Uebersetzen ins Lateinische aus Süpfle II. Wöchentlich ein Exercit. dom. oder Extempor. mit Benutzung von Süpfle II. Metrische Uebungen. Dr. Hayduck.

Griechisch 6 St.: Homer Odyssee rhaps. VI—X, 2 St. Dr. Hayduck. — Xenoph. Cyropaed. lib. II bis IV, 4. Syntax nach Curtius Grammatik. Wöchentlich ein Exercit. dom. oder Extempor. nach Halm II. Director Lorenz.

Französisch 2 St.: Lectüre: Leclercq, les interprétations. Scribe, Partie et revanche. Paganel, histoire de Frederic le Grand I, 1—11. — Grammatik nach Ploetz Syntax und Formenlehre: Casus, Tempora, Modi, Pronomina. Repetition der Formenlehre. Mündliche Uebungen. Alle 14 Tage ein Exercit. dom. wechselnd mit Extemporal. nach Ploetz Uebungsbuch. König.

Englisch 2 St.: Lectüre: Goldsmith, History of England, von Richard I bis Henry VIII. Grammatik, Vocabeln, mündliche Uebungen nach J. Schmidt Elementarbuch § 1—20. König.

Hebräisch 2 St.: Abtheilung 2: Formenlehre mit Ausnahme der schwachen verba nach Nägelsbach und Schick. Vocabeln, mündliche und schriftliche Uebungen nach Schick I. — Abtheilung 1: Genesis 12—15, 21—22. Formenlehre nach Nägelsbach, schriftliche Uebungen und Exercitien nach Schick II. König.

Mathematik 4 St: Trigonometrie nach Wittsteins Lehrbuch. Potenzen, Wurzeln. Progressionen, Zinseszinsrechnung, Gleichungen ersten Grades nach Boymanns Lehrbuch. Alle 14 Tage eine schriftliche Arbeit. Dr. Grühn.

Physik 2 St: Einleitung in die Physik. Allgemeine Eigenschaften der Körper. Magnetismus und Reibungs-Electricität nach Koppes Physik. Dr. Grühn.

Geschichte u. Geographie 3 St.: Griechische Geschichte nach Herbsts Handbuch. Methodische Repetitionen der Geographie. Dr. Chalybäus.

Parallelstunden:

Französisch 2 St.: Lectüre: Picard, M. Musard. Berquin, le bon coeur. Souvestre, le chasseur de chamois. Arago, les Paulistes. Grammatik: Wortstellung, Concordanz, Infinitiv, Paticip, Artikel, Adjectiv, Adverb. Repetition der Formenlehre Mündliche Uebungen und alle 14 Tage ein Exercit. nach Ploetz Uebungen zur Syntax. 4 Extemporal. im Semester. König.

Englisch 2 St.: Lectüre: Washington Irving, Sketchbook. Grammatik, Vocabeln, mündliche Uebungen, wöchentliche Exercitien nach Claus 27 bis 60, und № 51 bis 79. 4 Extemporalien im Semester. König.

Mathematik 2 St.: Repetition der Planimetrie. Proportionen, Kettenregel, Decimalbrüche nach Boymanns Lehrbuch. Dr. Grühn.

Zeichnen 2 St. combinirt mit Parallel-Tertia. Freihandzeichnen: Flachornamente, Copiren von Zeichenvorlagen. Leosen.

Tertia.

Ordinarius: Oberlehrer Dr. Chalybäus.

Religion 2 St.: Geschichte des Lebens Jesu und der Gründung der christlichen Kirche nach Hollenberg. Repetition der 3 ersten Hauptstücke des lutherischen Katechismus, Erklärung des 4. und 5. Hauptstücks. Repetition der in den früheren Classen gelernten Kirchenlieder. Dr. Chalybäus.

Deutsch 2 St.: Vorlesen, Zergliederung und Erklärung von Lesestücken aus Hopf und Paulsiek III. Das Wichtigste aus Poetik und Metrik. Declamiren. Alle 3 Wochen ein Aufsatz. May.

Latein 10 St.: Lectüre: Caes. de bello Gall. IV—VII. 6 St. Dr. Chalybäus. Ovid Metamorph. Auswahl nach Delffs Götter- und Heroenwelt. XXVI bis XXXI, 7. 2 St. Director Lorenz. Grammatik nach Ellendt-Seyffert: Repetition der Casuslehre, dann Tempus- und Moduslehre. Wöchentlich ein Exercitium oder Extemporale, erstere nach Grubers Anleitung, letztere von dem Lehrer zusammengestellt. Vocabellernen nach Ostermanns Vocabular. 2. St. Dr. Chalybäus.

Griechisch 6 St.: Lectüre: Xenoph. Anabasis lib. II und III, Hom. Odyssee α, 1—200. Grammatik: Repetition der regelmäßigen Formenlehre, dann von dem verb. auf μι bis § 333 und Lehre von den Präpositionen nach Curtius. Wöchentlich ein Exercit. oder Extemporale, mündliche Uebungen nach Schenkls Uebungsbuch. May.

Französisch 2 St.: Grammatik und praktische Uebungen nach Ploetz Syntax und Formenlehre p. 1—50 und Methodische Stufenfolge 1—36 mit Auswahl. Alle 14 Tage ein Exercit. oder Extemporale. Lectüre: Schwob Chrestomatie I p. 164—193. Dr. Rosenkranz.

Mathematik 3 St.: Algebra und Gleichungen 1. Grades nach Boymanns Lehrbuch. Planimetrie nach Wittsteins Lehrbuch. Dr. Grühn.

Naturwissenschaften 2 St.: Im Sommer: Mineralogie nach Leunis. Im Winter: Einleitung in die Physik. Allgemeine Eigenschaften der Körper. Nach Koppes Physik. Dr. Grühn.

Geschichte u. Geographie 3 St.: Deutsche Geschichte von der Reformation bis zur Neuzeit nach Eckertz Hülfsbuch. Oro- und Hydrographie von Europa, Politische Geographie von Rußland, England, Frankreich, Deutschland. Dr. Chalybäus.

Parallelstunden:

Französisch 2 St.: Grammatik und praktische Uebungen nach Ploetz Syntax u. Formenlehre p. 1—50 u. Meth. Stufenfolge 1—36 das was in der gemeinschaftlichen Tertia überschlagen wurde. Alle 14 Tage ein Exercit. oder Extemporale. Lectüre: Schwob Chrestomatie I, p. 35 bis 63. Dr. Rosenkranz.

Englisch 2 St.: Lectüre: Herrig, first English reading book, 1—21. Grammatik und praktische Uebungen nach Claus Elementargrammatik, Lect. 13—46. Wöchentlich ein Exercitium. Dr. Rosenkranz.

Zeichnen 2 Stunden combinirt mit Parallel-Secunda. Levsen.

Quarta.

Ordinarius: Herr May.

Religion 2 St.: Wiederholung der biblischen Geschichte nach Zahn. Wiederholung der gelernten Hauptstücke, Bibelsprüche und Gesänge. Erklärung des zweiten Hauptstücks, Lernen von Bibelsprüchen und Gesängen. König.

Deutsch 2 St.: Lesen und Wiedererzählen nach Hopf und Paulsiek. Declamiren. Die Lehre vom Satz und der Interpunction. Alle 14 Tage ein Aufsatz. König.

Latein 10 St.: Lectüre: Cornel. Nepos: Aristid., Alcibiad., Conon, Thrasyb., Iphicrat., Epaminond., Pelopid., Agesil., Phocion, Datames, Eumenes, Hamilcar, Hannibal. — Siebelis tiroc. poet. Auswahl. 7 St. — Grammatik: Repetition der Formenlehre, dann Casuslehre nach Ell.-Seyff. Vocabellernen nach Ostermanns Vocabular. Wöchentlich ein Exercit. und ein Extemporale, sowie auch mündliche Uebungen nach Ostermanns Uebungsbuch für Quarta. May.

Griechisch 6 St.: Curtius griech. Schulgrammatik § 1 bis 301. Lectüre nach Schenkls Uebungsbuch Stück 1 bis 75, sowohl die griechischen als die deutschen Stücke. Wöchentlich ein Exercit. oder Extemporale. Dr. Niemeyer.

Französisch 2 St.: Ploetz Elementargrammatik 2. Cursus Lect. 61—112 mit Auswahl. Alle 14 Tage ein Exercit. oder Extemporale. Dr. Rosenkranz.

Mathematik 2 St.: Im Sommer Algebra, im Winter Planimetrie nach Kambly. Dr. Grühn.

Rechnen 2 St.: Mündliche und schriftliche Uebungen nach Saß II und Löhmanns Rechenheften. Dr. Grühn.

Geschichte 2 St.: Griechische und Römische Geschichte nach Jägers Hülfsbuch. May.

Geographie 2 St.: Asien, Africa, America, Australien. May.

Zeichnen 2 St.: Freihandzeichnen, stilisirte Blattformen und Flachornamente. Linearzeichnen, Constructionen in der Ebne. Levsen.

Parallelstunden:

Französisch 2 St.: Repetition des Quinta-Pensums, feste Einprägung der Formenlehre. Lectüre der Partien von Ploetz II Lect. 61—112, welche in der gemeinschaftlichen Quarta überschlagen sind. Alle 14 Tage ein Exercitium. Dr. Rosenkranz.

Englisch 2 St.: Grammatische und praktische Uebungen nach J. Schmidts Elementarbuch p. 1—73. Lectüre in demselben Buche p. 237—276 mit Auswahl. Wöchentlich ein Exercit. Dr. Rosenkranz.

Geographie 2 St.: Das Wichtigste aus der mathematischen Geographie, dann Europa. May.

Quinta.

Ordinarius: Dr. Niemeyer.

Religion 3 St.: Geschichten des neuen Testaments nach Kurtz. Biblische Geographie. Wiederholung der auswendig gelernten 5 Hauptstücke, Erklärung des dritten Hauptstücks. Wiederholung der in Sexta gelernten Bibelsprüche und Gesänge. Lernen neuer Sprüche und 6 Gesänge. Levsen.

Deutsch 3 St.: Uebungen im sinngemäßen Lesen von Poesie und Prosa in Hopf und Paulsiek. Mündliche Reproductionen. Memoriren und Declamiren von Gedichten. Die Lehre vom zusammengesetzten Satz nach Kolster. Wöchentlich ein Aufsatz (Nacherzählung), bisweilen ein orthographisches Dictat. Dr. Niemeyer.

Latein 9 St.: Repetition der regelmäßigen Formenlehre, dann die unregelmäßige. Bei der Lectüre einige Hauptregeln aus der Casuslehre, Accus. c. Inf., Particip. conjunctum, Ablat. absol.. Lectüre der zu dem grammatischen Pensum gehörenden Partien in Hennings Elementarbuch. Vocabellernen aus Ostermanns Vocabular. Wöchentlich ein Exercit. oder Extemporale. Dr. Niemeyer.

Französisch 3 St.: Ploetz Elementargrammatik Lection 1—60. Wöchentlich ein Exercit oder Extemporale. Dr. Hayduck.

Geographie 3 St.: Repetiton des Pensums der Sexta, dann Geogr. von Europa. Kartenzeichnen. Monatliche Extemporalien. Dr. Niemeyer.

Naturgeschichte 2 St: Sommer: Botanik. Uebungen im Bestimmen hiesiger Pflanzen nach Leunis. Winter: Beschreibung, Vergleichung, Gruppirung von Käfern, Hautflüglern und Schmetterlingen. Anfänge der Anthropologie. Nach Leunis. Levsen.

Rechnen 4 St.: Angewandte Bruchrechnung, Zinsrechnung, Gewinn- und Verlustrechnung, Theilungs- und Mischungsrechnung, Berechnung ebener Flächen nach Saß II. Levsen.

Schreiben 2 St.: Uebungen in sicher Federführung. Tactschreiben. Beide Alphabete. **Levsen.**

Zeichnen 2 St.: Einzelnes aus dem Persum der Sexta wiederholt. Die krumme Linie und ihre Verbindung mit der graden. Leichte stilisirte Blattformen. **Levsen.**

Sexta.

Ordinarius: Dr. Rosenkranz.

Religion 3 St.: Geschichte des alten Testaments nach Kurtz. Geographie von Palästina. Das erste Hauptstück des Katechismus mit, die übrigen ohne Erklärung memorirt. Erklärung des ersten Hauptstücks, am eingehendsten das erste und vierte Gebot. Memoriren von Bibelsprüchen und 10 Kirchenliedern. **Levsen.**

Deutsch 3 St.: Uebungen im sinngemäßen Lesen, Nacherzählen aus Hopf und Paulsiek. Declamiren. Die Lehre vom einfachen Satz und den Redetheilen nach Kolster. Wöchentlich 2 orthographische Dictate, welche im letzten Semester mit schriftlichen Nacherzählungen wechseln. **Dr. Rosenkranz.**

Latein 10 St.: Regelmäßige Declination und Conjugation, Präpositionen, Zahlwörter, Adverbien nach Ellendt-Seyffert u. Meyers Regeln. Uebersetzen von Hennings Elementarbuch für Sexta bis p. 87. Wöchentlich ein Exercit. domest. und ein Extempor. nach mündlicher Durchnahme in der Classe. **Dr. Rosenkranz.**

Geographie 2 St.: Geographie der außereuropäischen Erdtheile. Bisweilen Extemporalien. Dr. Niemeyer.

Naturgeschichte 2 St.: Sommer: Botanik, Beschreibung der wichtigsten hiesigen Phanerogamen, botanische Terminologie und erste Anleitung zum Bestimmen der Pflanzen nach Leunis. Winter: Beschreibung, Vergleichung und Gruppirung von Säugethieren und Vögeln. **Levsen.**

Rechnen 4 St.: Bruch- und Zifferrechnung nach Saß II. **Levsen.**

Schreiben 3 St.: Uebungen in sicherer Federführung. Tactschreiben. Beide Alphabete. **Levsen.**

Zeichnen 2 St.: Setzung des Punktes. Die grade Linie, ihre Theilung und Verbindung zu verschiedenen Figuren. Schraffirübungen. **Levsen.**

Turnen, Gesang und facultatives Zeichnen.

Der **Turnunterricht**, welchen Herr Oberlehrer Dr. Grühn ertheilte, fand für die Primaner und Secundaner am Montag und Freitag von 5—6 Uhr, für die Tertianer und Quartaner am Montag und Donnerstag von 4—5 Uhr, für die Quintaner und Sextaner am Dienstag und Freitag von 4—5 Uhr statt. Die 3tägige (an einem Freitag, Sonnabend und Sonntag stattfindende) Turnfahrt wurde Mitte Juni unternommen, am 1. Tage nach Wesslingburen, am 2. nach Hennstedt, am 3. zurück nach Meldorf.

Der **Gesangunterricht** wurde in 5 wöchentlichen Stunden von dem Herrn Organist Katterfeldt ertheilt. Für die Anfänger: Kenntniß des Notensystems und der Intervalle. Die Normaltonleiter und dann Bildung der G-, D-, und übrigen Dur-Tonleiter. Choralgesang und einstimmige Volkslieder. — Für die Quartaner und Tertianer: Bildung der Dur- und Moll-Tonleiter, Treffübungen. Choralgesang und zweistimmige leichte Lieder. — Für die Secundaner und Primaner: Choralgesang, mehrstimmiger Chorgesang, Quartettgesang, so wie gemischter Chor mit Schülern der andern Classen.

Der für die Schüler der 3 obersten Classen eingerichtete und von dem Herrn Levsen ertheilte **facultative Zeichenunterricht** fand eine erfreuliche Theilnahme und bestand im Sommer aus Freihandzeichnen, im Winter aus technischem Zeichnen, dem Leichtesten aus der Projectionslehre nach Dietzel.

Themata für die schriftliche Abiturienten-Prüfung.

Michaelis 1876.

Deutscher Aufsatz: Gott grüßt manchen, der ihm nicht dankt.

Mathematik: 1) Ein Paralleltrapez zu construiren, wenn der Inhalt, der Abstand der beiden Parallelen und die Winkel gegeben sind.

2) In einem Dreieck sei $\angle \alpha = 57^0\ 15'\ 12''$, $\angle \beta = 46^0\ 48'\ 16''$ und die Halbirungslinie des 3ten Winkels $\omega = 734{,}34$. Es sollen die Halbirungslinien der Winkel α u. β berechnet werden.

3) Bei einem abgestumpften geraden Kegel sind die Radien $R = 20$, $r = 8$ und der Neigungswinkel der Seitenlinie gegen den Radius der Grundfläche $\alpha = 40^0$ gegeben. Wie groß ist der Radius einer Kugel von gleichem Volumen u. wie groß der einer Kugel von gleichem Inhalte?

4) Die Summe der Ziffern einer 3ziffrigen Zahl, welche eine arithmetische Reihe bilden ist $s = 9$ und das Product aus der letzten und der Summe der beiden ersten $p = 20$. Welches ist die Zahl?

Ostern 1877.

Deutscher Aufsatz: Aus welchen Umständen erklären sich die Eigenthümlichkeiten der Spartanischen Verfassung?

Mathematik: 1) Die Mantelfläche eines senkrechten Kegels hält $M = 81{,}310$ □m. Wie groß ist der Winkel an der Spitze eines Axenschnitts von diesem Körper, wenn dessen Seitenlinie $a = 10$m lang ist?

2) Der Flächeninhalt eines Dreiecks sei $F = 175{,}81$ □m und 2 Winkel desselben $\alpha = 59^0\ 32'\ 3''$ und $\beta = 78^0\ 31'\ 45''$. Wie groß ist der Radius des um das Dreieck beschriebenen Kreises?

3) Ein Paralleltrapez zu construiren, wenn beide Diagonalen und beide parallele Gegenseiten bekannt sind.

4) $x + y = 1$

$(x^2 + y^2)(x^3 + y^3) = 35.$

C. Statistische Uebersicht.

Im verflossenen Schuljahre betrug die Schülerzahl:

	I	II	III	IV	V	VI	
im Sommer	14	27	36	20	16	18	zusammen 131,
im Winter	15	28	29	15	15	18	zusammen 120.

Dieselben waren sämmtlich evangelischer Confession.

Um Michaelis verließ uns mit dem Zeugniß der Reife J. Oesau, um Medicin zu studiren. Im Ostertermin haben 2 Primaner die Abiturientenprüfung bestanden: Waldemar Maassen aus Meldorf und Georg Stammer aus Heide. Jener beabsichtigt Philologie, dieser Jurisprudenz zu studiren. Dieselben werden am 22. März feierlich entlassen werden.

Lehrapparat.

a. Lehrerbibliothek. 1. Geschenke: Mit besonderem Danke ist zuvörderst zu erwähnen, daß das Königliche Ministerium unserer Anstalt d. d. Berlin den 23. December 1876 ein Exemplar des äußerst werthvollen Werkes „Asmus Carstens Werke in ausgewählten Umrißstichen von Wilhelm Müller. Heraus-

gegeben von H. Riegel. 2 Bände Querfolio. Leipzig 1869 u. 74" überwiesen, so wie daß dasselbe d. d. Berlin den 18. Januar 1877 einen einmaligen Zuschuß von 500 M. zur Vervollständigung der Lehrerbibliothek und der physikalisch-naturwissenschaftlichen Sammlung bewilligt hat. Welche Bereicherung letztere dadurch erfahren hat, wird unten angegeben werden, die Bibliothek wurde dadurch in den Stand gesetzt schmerzlich empfundene Lücken namentlich im Gebiete der griechischen und römischen Literatur auszufüllen. Sie erwarb: Sallust von Gerlach, Scenici latini von Ribbeck, Horaz von Lehrs, Aeschinis orationes von Schultz, Aeschylus von Merkel, Athenaeus von Meineke, Dionys. Halic. von Meineke, Quintilian von Halm, Diodorus Siculus von L. Dindorf, Catull Tibull Properz von L. Müller, Ciceros Laelius von M Seyffert, Merguet Lexikon zu den Reden des Cicero, u. A.

Ferner vom Königl. Prov. Schul-Collegium in Kiel: ein Exemplar der Schlesischen Directorenverhandlungen.

Dankbar haben wir ferner folgender Geschenke zu erwähnen: Von der Frau Präsidentin Rathgen in Weimar, der Tochter B. G. Niebuhrs, am 100jährigen Geburtstage ihres Vaters, den 27. August 1876: Römische Geschichte von B. G. Niebuhr. Neue Ausgabe von M. Isler. 1873. 3 Bände. Lebensnachrichten über B. G. Niebuhr aus Briefen desselben und aus Erinnerungen seiner nächsten Freunde. 3 Bände. Hamburg 1838 und 39. Von Director Joh. Classen aus Hamburg: B. G. Niebuhr. Eine Gedächtnißschrift zu seinem hundertjährigen Geburtstage. Von Johannes Classen. Gotha 1876. Von der Weidmannschen Buchhandlung in Berlin: Zeitschrift für Gymnasialwesen von Hirschfelder, Hoffmann und Rühle. Jahrgang 1876. — Ferner: Lippstadt, ein Beitrag zur deutschen Städtegeschichte, von Oberlehrer Dr. Chalybäus, als Geschenk des Verfassers.

2) Gekauft: Leben des M. T. Cicero von Brückner, Aristoteles Organon von Waitz, Metaphysik von Bonitz. Maetzner englische Grammatik. Schrader Erziehungs- und Unterrichtslehre, Schwartz der Organismus der Gymnasien, Geschichte des Elsaß von Lorenz und Scheerer, Stuhlmanns Zeichenunterricht 5 Hefte, und dasselbe Circelzeichnen 4 Hefte, Andrae Erzählungen aus der Weltgeschichte, Ziegler Topographie von Rom, von der Launitz die Akropolis von Athen (2 Tafeln, Süd- und Westseite).

Fortsetzungen: Aristotel. ed. Didot vol. IV und V. Thukydid. von Classen, Bd. 4 und 5. Ovid Metamorph. von Haupt, Bd. 2., Lennis Synopsis, Geognosie, Behm geographisches Jahrbuch 1876, Ihne Röm. Geschichte, 4. Bd., Draeger historische Syntax, 3. Theil, Weber allgemeine Weltgeschichte, 12. Bd., Grimms Wörterbuch, Schmid Encyklopädie. Zeitschriften: Jahresberichte über die Fortschritte der klassischen Alterthumswissenschaft. Neue Jahrbücher für Philologie und Pädagogik. Annalen der Physik von Poggendorf. Centralblatt der gesammten Unterrichtsverwaltung.

Die naturwissenschaftlichen Sammlungen wurden bereichert um eine Hahnluftpumpe mit doppeltem Hahn von Apel in Göttingen, ein Handspectroskop von Browning in London, ein Klinkerfuesssches Patent-Hygrometer, ein Sonnenspectral-Apparat. Skelette und ausgestopfte Thiere von Schlüter in Halle.

Schulfeierlichkeiten.

Am 27. August feierte die Anstalt den hundertjährigen Geburtstag ihres früheren Zöglings B. G. Niebuhr unter reger Betheiligung der Einwohner unserer Stadt durch Chorgesänge der Schüler und die oben mitgetheilte Festrede des Directors in der festlich geschmückten schönen Turnhalle der Anstalt. In demselben Raume vereinigte dann wieder die Feier des nationalen Gedenktages, des 2. September, die Glieder der Anstalt und ein zahlreiches Publikum. Die Festrede hielt Oberlehrer Dr. Chalybäus.

Am 22. März wird Vormittags 11 Uhr in der Aula der Anstalt der Geburtstag Sr. Majestät des